

## ⑫ 公開特許公報(A) 平1-106245

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>G 06 F 12/14  
12/00

識別記号

3 1 0  
3 0 2

庁内整理番号

Z-7737-5B  
R-8841-5B

④ 公開 平成1年(1989)4月24日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑬ 発明の名称 ポリュームマップ表示方式

⑭ 特 願 昭62-265582

⑮ 出 願 昭62(1987)10月20日

⑯ 発 明 者 西 川 和 弘 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑰ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑱ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

## 発明の名称

ポリュームマップ表示方式

## 特許請求の範囲

記憶装置におけるポリュームマップ表示方式において、ポリュームのアクセス権情報を予じめ格納したポリュームアクセス権テーブルと、ポリュームマップを取得しようとするポリュームに対するポリュームアクセス権情報を前記ポリュームアクセス権テーブルより取得するポリュームアクセス権取得手段と、前記ポリュームアクセス権取得手段により得られたポリュームに対するポリュームマップ取得の権利の有無を判定するポリュームアクセス権判定手段と、ポリュームと、ポリュームアクセス権判定手段によりアクセス権が有りと判定された要求ポリュームのデータを前記ポリュームから取得するポリュームアクセス手段と、前記ポリュームより取得したデータよりファイルデ

ータを識別するファイル情報識別手段と、前記得られたファイルデータからファイル名を取得するファイル名識別手段と、個々のファイルに対するファイルのアクセス権情報を予じめ格納したファイルアクセス権テーブルと、前記ファイルアクセス権テーブルよりアクセス権情報を取得するファイルアクセス権取得手段と、前記得られたアクセス権情報にファイル名を知る権利の有無を判定するファイルアクセス権判定手段と、ファイルアクセス権のないファイルが存在したことを表示する不正アクセス表示手段と、前記ファイルアクセス権判定手段および不正アクセス表示手段の出力に従ってポリュームマップ又は不正表示を印字するポリュームマップ情報印字手段とを有することを特徴とするポリュームマップ表示方式。

## 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、磁気ディスク、磁気テープなどの記憶装置のポリューム内に存在するファイル情報を

マップの状態取得するボリュームマップ表示方式に関し、特に、機密保護を必要とするファイルに関し、そのファイル情報の表示に対しても機密保護を適用し、ファイルの保護を強化したボリュームマップ表示方式に関する。

〔従来の技術〕

従来、この種のボリュームマップ表示方式は、表示要求を行なうオペレータがボリュームに対してアクセスを許されているか否か、すなわち、登録された氏名、コード等のパスワードによるアクセス権が有るか否かの判断により許されたオペレータの要求に対してのみボリュームマップを表示し、ボリューム内に格納されているファイル全てをボリュームマップ上に表示していた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来のボリュームマップ表示方式は、ボリュームに対するアクセス権の判断のみでボリュームマップの表示を行っていたので、ボリューム内に格納されている個々のファイルに対するアクセス権とは無関係にボリュームマップ情報の全

てを表示していたため、機密保護を必要とされるファイルが有ってもこれを無視し情報を表示してしまうという欠点があった。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明のボリュームマップ表示方式は、ボリュームのアクセス権情報を予じめ格納したボリュームアクセス権テーブルと、ボリュームマップを取得しようとするボリュームに対するボリュームアクセス権情報を前記ボリュームアクセス権テーブルより取得するボリュームアクセス権取得手段と、前記ボリュームアクセス権取得手段により得られたボリュームに対するボリュームマップ取得の権利の有無を判定するボリュームアクセス権判定手段と、ボリュームと、ボリュームアクセス権判定手段によりアクセス権が有りと判定された要求ボリュームのデータを前記ボリュームから取得するボリュームアクセス手段と、前記ボリュームより取得したデータよりファイルデータを識別するファイル情報識別手段と、前記得られたファイルデータからファイル名を取得するファイル名識別手

段と、個々のファイルに対するファイルのアクセス権情報を予じめ格納したファイルアクセス権テーブルと、前記ファイルアクセス権テーブルよりアクセス権情報を取得するファイルアクセス権取得手段と、前記得られたアクセス権情報にファイル名を知る権利の有無を判定するファイルアクセス権判定手段と、ファイルアクセス権のないファイルが存在したことを表示する不正アクセス表示手段と、前記ファイルアクセス権判定手段および不正アクセス表示手段の出力に従ってボリュームマップ又は不正表示を印字するボリュームマップ情報印字手段とを有する。

〔実施例〕

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明のボリュームマップ表示方式の一実施例を示す流れ図である。ボリュームアクセス権情報取得手段1は入力されたオペレータからのボリュームマップ表示要求、要求ボリューム名、オペレータのパスワード等によりボリュームアク

セス権テーブル10に予じめ格納されている各ボリュームに関するアクセス権情報であるパスワードの内、要求ボリューム名に対応するパスワードを読み出す。ボリュームアクセス権判定手段2は、読み出された要求ボリュームに関してのパスワードの中にオペレータのパスワードが有るか否かを判断し、パスワードが有ればボリューム11からボリュームアクセス手段3により要求ボリュームに関するデータを読み込み、そのデータの中からファイル情報識別手段4によりファイル情報のみ選択し、そのファイル情報からファイル名識別手段5により読み込まれた要求ボリューム内の全てのファイル名を取得する。ファイルアクセス権取得手段6は、個々のファイルに関して機密保護のための情報であるパスワードを格納したファイルアクセス権テーブル12からファイル名識別手段5により取得した要求ボリューム内の全てのファイルのパスワードの読み込みを行なう。ファイルアクセス権判定手段7は読み込まれた各ファイルのパスワード中にオペレータのパスワードが有する

可否かを判定し、各ファイルにオペレータのパスワードが有ればマップ情報印字手段9により印字情報すなわち、ボリュームマップとして出力表示し、いずれかのファイルに対するオペレータのパスワードがない、すなわち、アクセス権なしと判定された場合は不正アクセス表示手段8により例えば「あなたがアクセス出来ないファイルがボリューム上に存在するためボリュームマップの表示を行いません。」のようにその旨を印字出力する。

なお、ボリュームアクセス権判定手段2において、アクセス権なしと判定された場合は処理を終了する。また、ファイル情報識別手段4においてボリューム内にファイルがないと識別された場合も同様に処理を終了する。

前記実施例において要求ボリューム内のすべてのファイルについてアクセス権を判定してから印字処理をしたが、一ファイル毎にアクセス権の判定、印字処理を行ない、これを繰り返す、全てのファイルについて処理を行なうことにより同様に

目的を達成できる。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、ボリュームマップを取得する際に出力マップ情報に対してもファイルアクセス権の判定を行いアクセス権のないファイルに関してはマップからファイルの名称も表示を行わないことにより、利用者に対して取得する権利のない情報を隠し、機密保護をより効果的に行うことができる。

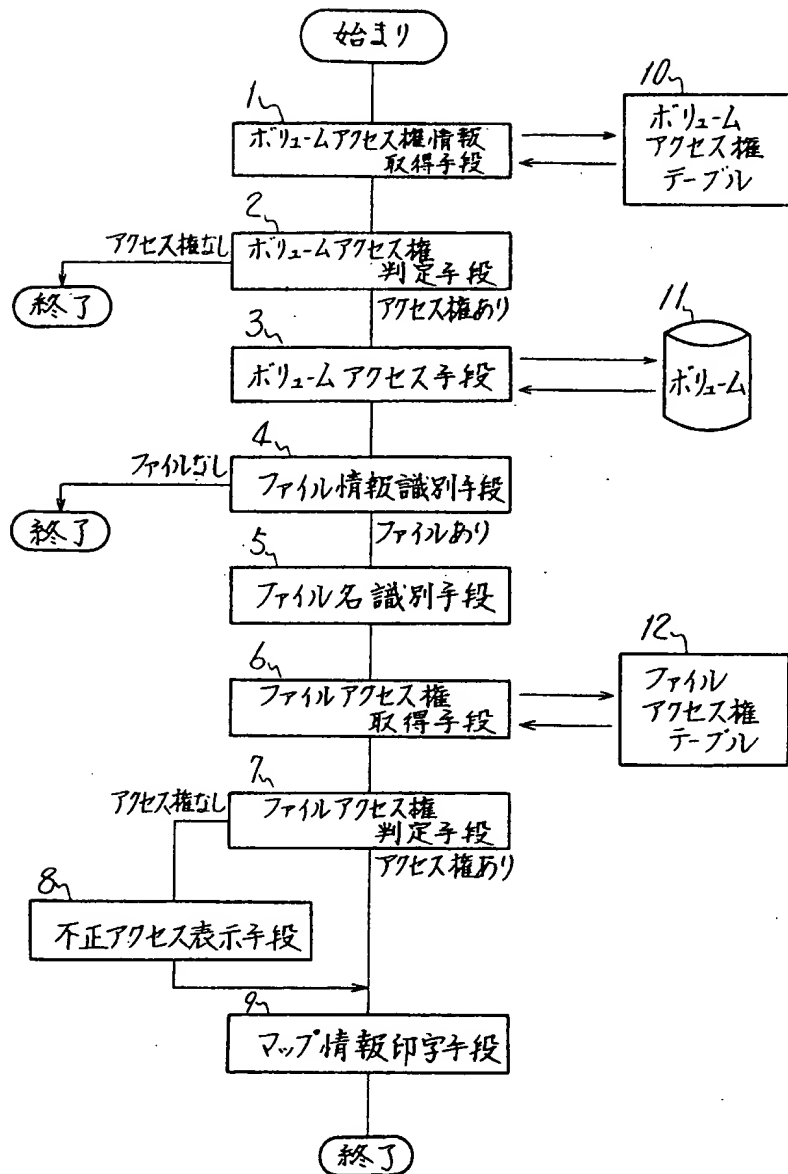
図面の簡単な説明

第1図は本発明の処理を示す流れ図である。

1はボリュームアクセス権情報取得手段、2はボリュームアクセス権判定手段、3はボリュームアクセス手段、4はファイル情報識別手段、5はファイル名識別手段、6はファイルアクセス権取得手段、7はファイルアクセス権判定手段、8は不正アクセス表示手段、9はマップ情報印字手段、10はボリュームアクセス権テーブル、11はボリューム、12はファイルアクセス権

テーブル。

代理人 弁理士 内 原 晋



第1図